## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2005 年7 月7 日 (07.07.2005)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2005/062409 A1

(51) 国際特許分類?:

H01M 8/04, 8/10

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/019372

(22) 国際出願日:

2004年12月24日(24.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-427774

2003年12月24日(24.12.2003) JP

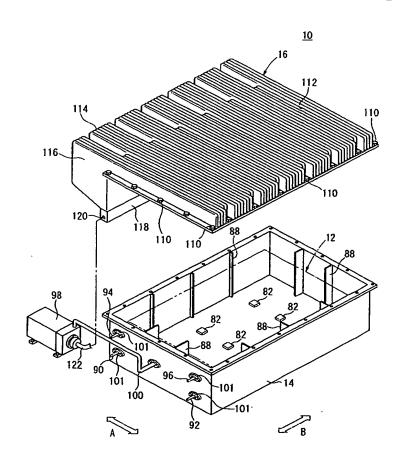
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 本田技研工業株式会社 (HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078556 東京都港区南肯山二丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 岡崎幸治 (OKAZAKI, Koji) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市 中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 千葉剛宏、外(CHIBA, Yoshihiro et al.); 〒 1510053 東京都渋谷区代々木2丁目1番1号 新宿マインズタワー16階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF COOLING STACK AND SOLID POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL

(54) 発明の名称: スタックの冷却方法及び固体高分子電解質型燃料電池



(57) Abstract: A stack (12) of a solid polymer electrolyte fuel cell (10) is immersed, in a stack receiving case (14), in a liquid refrigerant (108) such as an organic solvent and is operated in this state. The stack (12) whose temperature has risen with the operation is cooled by the liquid refrigerant (108). The liquid refrigerant (108) cooled the stack (12) is vaporized, condensed by a condenser (16), and returns to the stack receiving case (14).

(57) 要約: 固体高分子電解質型燃料電池(10)のスタック(12)は、スタック収容ケース(14)内で有機溶媒等の液体冷媒(108)に浸漬され、この状態で運転される。これに伴って発生した熱量によって温度が上昇したスタック(12)は、液体冷媒(108)によって冷却される。スタック(12)を冷却した液体冷媒(108)は気化し、凝縮器(16)によって凝縮されてスタック収容ケース(14)に戻る。





## 

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書